

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/059908 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G11B 7/24

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008749

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. August 2004 (04.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 60 274.7 18. Dezember 2003 (18.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): TESA AG [DE/DE]; Quickbornstrasse 24, 20253
Hamburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KRESSE, Tobias
[DE/DE]; Simon-von-Utrecht-Str. 90, 20359 Hamburg

(DE). JÜRGENS, Christoph [DE/DE]; Walddörferstr.
259, 22047 Hamburg (DE). SCHULTE-WIEKING, Kay
[DE/DE]; Rohrbacherstr. 59, 69155 Heidelberg (DE).

(74) Anwälte: BOTH, Georg usw.; Uexküll & Stolberg, Besel-
erstr. 4, 22607 Hamburg (DE).

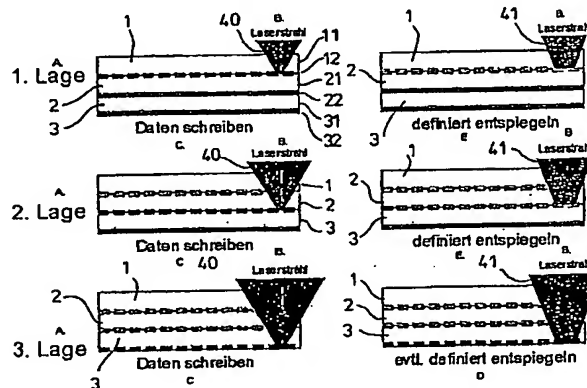
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: OPTICAL DATA STORE WITH SEVERAL STORAGE LAYERS

(54) Bezeichnung: OPTISCHER DATENSPEICHER MIT MEHREREN SPEICHERSCHICHTEN



A... LAYER
B... LASER BEAM
C... WRITE DATA
D... OPTIONAL DEFINED REFLECTANCE REDUCTION
E... DEFINED REFLECTANCE REDUCTION

(57) Abstract: The invention relates to an optical data store, comprising a number of superimposed storage layers (1, 2, 3), each comprising a reflection layer, preferably a metal layer (12, 22, 32), which in a given optical wavelength range has an initial absorption of at least 5 %, preferably at least 10 % and an initial transmission of at least 5 %, preferably at least 10 %, the transmission and reflectance of which may be selectively altered by means of thermal treatment. In a method for writing such an optical data store with information, the information is introduced using a write laser (40), by local changes to the optical properties in a given storage layer, preferably beginning with the storage layer (1), lying closest to the focussing lens of the write laser (40) and, from there on, from storage layer to storage layer respectively, whereby the transmission and reflection in each storage layer (1, 2, 3) is altered by thermal treatment (41).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/059908 A1